

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-17410

(P2002-17410A)

(43) 公開日 平成14年1月22日 (2002.1.22)

(51) Int.Cl.⁷

A 4 4 B 19/26

識別記号

F I

A 4 4 B 19/26

テーマコード(参考)

3 B 0 9 8

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2000-211282(P2000-211282)

(22) 出願日 平成12年7月12日(2000.7.12)

(71) 出願人 591135794

高島株式会社

東京都中央区銀座1丁目15番11号

(71) 出願人 396005863

有限会社鈴木工業

東京都台東区北上野2丁目12番11号

(71) 出願人 593054804

有限会社三秀工業

東京都葛飾区西新小岩5丁目21番2号

(74) 代理人 100077241

弁理士 桑原 稔 (外1名)

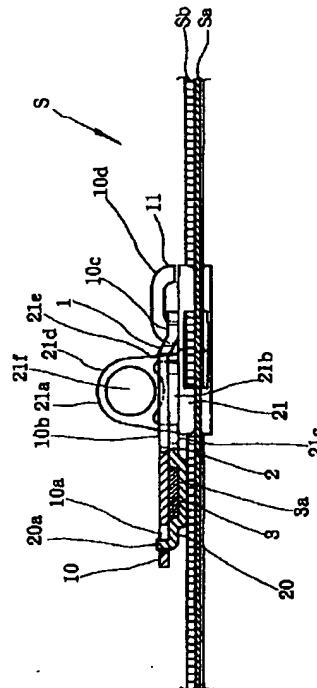
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スライドファスナー

(57) 【要約】

【課題】 互いに離れる向きに移動されることにより務歯のかみ合わせを解く二つのスライダーを備えたスライドファスナーにおいて、スライダーが予期せず動いてしまうことによってスライドファスナーが開いてしまうことを防止する。

【解決手段】 互いに離れる向きに移動されることにより務歯 S b のかみ合わせを解く二つのスライダー R、R を備えていると共に、一方のスライダー R の引手部分に、他方のスライダー R の引手部分に吸着する永久磁石体 3 が備えさせている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 互いに離れる向きに移動されることにより務歯のかみ合わせを解く二つのスライダを備えていると共に、

少なくとも一方のスライダの引手部分に、当該一方のスライダの胴体部分と他方のスライダの胴体部分とを隣接し合わせた状態において、他方のスライダの引手部分に吸着する永久磁石体が備えられていることを特徴とするスライドファスナー。

【請求項2】 二つのスライダの一方の引手部分に、同じ向きに二つのスライダの引手部分を重ね合わせ状に伏倒させた際に、他方のスライダの胴体部分に形成された当該他方のスライダの引手部分の基部の組み付け隆起部を納めさせる穴が形成してあることを特徴とする請求項1記載のスライドファスナー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、スライドファスナーに関し、スライダが予期せず動いてしまうことによってスライドファスナーが開いてしまうことを、有効に防止することができるようにした、スライドファスナーの提供に関する。

【0002】

【従来の技術】 互いに離れる向きに移動されることにより務歯のかみ合わせを解く二つのスライダを持ったスライドファスナーがある。このスライドファスナーは、特に、鞆などの開口部を所望の範囲で、また、所望の位置において開放可能に閉じ合わせることができるという利点を持ったものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 かかる従来のこの種のスライドファスナーは、スライダの胴体部分に引手部分を当該胴体部分に対し揺動自在に取付けており、この引手部分を把持してスライダの胴体部分を移動させスライドファスナーを開閉するものであるが、かかるスライドファスナーにあっては、スライドが滑らかである場合ほど、二つのスライダを引き離れさせる向きに力が加わった場合には、各スライダがスライドファスナーの開放方向に動いてしまい易く、これにより、かみ合わされていた務歯のかみ合わせが解かれて、スライドファスナーによって閉じ合わされていた鞆の開口などが予期せず開放されてしまうことが少なくなかった。

【0004】 本発明は、上記の従来技術の欠点を除くためになされたものであって、その目的とするところは、二つのスライダの引手部分のうち少なくとも一方に永久磁石体を備えさせることにより、互いに離れる向きに移動されることにより務歯のかみ合わせを解く二つのスライダを備えたスライドファスナーにおいて、スライダが予期せず動いてしまうことによってスライドファスナーが開いてしまうことを、有効に防止することを主

たる目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成するために、請求項1記載の発明にあっては、互いに離れる向きに移動されることにより務歯のかみ合わせを解く二つのスライダを備えていると共に、少なくとも一方のスライダの引手部分に、当該一方のスライダの胴体部分と他方のスライダの胴体部分とを隣接し合わせた状態において、他方のスライダの引手部分に吸着する永久磁石体が備えられていることを特徴としている。

【0006】 かかる構成においては、二つのスライダの双方またはいずれか一方をスライド移動させることで、スライドファスナーによって閉じられた鞆などの開口部を所望の範囲で、また、所望の位置で開放させることができる。

【0007】 また、かかる構成によれば、前記二つのスライダの胴体部分を近接させたスライドファスナーの閉じ合わせ状態を、この二つのスライダの引手部分を互いに重ね合わせて、この二つのスライダの引手部分を前記永久磁石体により吸着させ合わせて一体化させることにより、予期せずスライドファスナーの閉じ合わせが解かれる事態が生じることを容易に防止することができる。

【0008】 すなわち、前記スライドファスナーの閉じ合わせ状態において、二つのスライダの引手部分を前記永久磁石体により互いに吸着し合わせて一体化させることができる結果、二つのスライダをスライド移動させる向きの力が加わった場合であっても、すなわち、一方のスライダがスライドファスナーの務歯のかみ合わせを解いても、この一方のスライダと一体化されて当該一方のスライダと同じ向きに移動される他方のスライダによって、一方のスライダによって解かれたスライドファスナーの務歯を当該他方のスライダによって直ちにかみ合わせることができ、かみ合わされていた務歯のかみ合わせが解かれてスライドファスナーによって閉じ合わされていた鞆の開口などが予期せず開放されてしまうことを有効に防止することができる。

【0009】 また、永久磁石体を用いることによる吸着であるため、鞆などの開口部の開閉にあたり、永久磁石体によるスライダの引手部分同士の吸着を解く方向に力を加えることにより、簡易かつ容易に二つのスライダの引手部分同士の吸着を解くことができ、かかる引手部分同士の吸着を解かれたスライダを他方のスライダから離れる向きにスライドさせることにより、鞆などの開口部を開放することができる。

【0010】 また、請求項2記載の発明にあっては、請求項1記載のスライドファスナーの二つのスライダの一方の引手部分に、同じ向きに二つのスライダの引手部分を重ね合わせ状に伏倒させた際に、他方のスライダの胴体部分に形成された当該他方のスライダの引手

部分の基部の組み付け隆起部を納めさせる穴が形成してある構成としてある。

【0011】かかる構成によれば、同じ向きに二つのスライダを重ね合わせ状に伏倒させたときに、一方のスライダの引手部分に設けられた前記穴に他方のスライダの胴体部分に形成されている当該他方のスライダの引手部分の基部の組み付け隆起部を納めて、二つのスライダの引手部分の一方の面を互いに密着させることができ、一方のスライダの引手部分が他方のスライダの引手部分に対し横方向にずれたり、縦方向にずれたりし難くでき、これにより、前記永久磁石体による二つの引手部分の吸着状態を安定的に維持することができる。

【0012】また、前記スライドファスナーの閉じ合わせ状態において、一方の引手部分に他方のスライダの胴体部分に形成されている引手部分の基部の組み付け隆起部が収めることができる結果、引手部分同士を永久磁石体による吸着状態をより強固なものとすることができ、二つのスライダをスライド移動させる向きの力が加わった場合であっても、すなわち、一方のスライダがスライドファスナーの務歯のかみ合わせを解いても、この一方のスライダと一体化されて当該一方のスライダと同じ向きに移動される他方のスライダによって、一方のスライダによって解かれたスライドファスナーの務歯を当該他方のスライダによって直ちにかみ合わせることができ、かみ合わされていた務歯のかみ合わせが解かれてスライドファスナーによって閉じ合わされていた鞆の開口などが予期せず開放されてしまうことを有効に防止することができる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明の典型的な実施の形態を図1ないし図7に基づいて説明する。

【0014】なお、ここで図1は、この実施の形態にかかるスライドファスナーSの全体構成及び使用状態の1例を理解しやすいように、当該スライドファスナーSを鞆Bに取り付けた状態を示しており、また、図2は、スライドファスナーSを構成する二つのスライダR、Rを、永久磁石体3により吸着させて、当該スライドファスナーSの閉じ合わせを維持させた状態を、また、図3は、図2の状態を断面にして示している。また、図4は、スライドファスナーSを構成する二つのスライダR、Rの胴体部分11、21を互いに引き寄せてその引手部分10、20を吸着させずに当該引手部分10、20を分離させた状態を、また、図5は、図4の状態を断面にして示している。また、図6は、スライドファスナーSを開放させる向きに二つのスライダR、Rを移動した状態を示し、また、図7は、図6の状態を断面にして示している。

【0015】この実施の形態にかかるスライドファスナーSは、

(1) 一方の側縁部を鞆Bなどの開口縁への縫い付け縁部Scとし、他方の側縁に当該テープSaの長さ方向にわたって並列状態に固定される複数の務歯Sb、Sb・・・を有する帯状をなす二つのテープSa、Saと

(2) 互いに離れる向きに移動されることにより前記二つのテープSa、Saの務歯Sb相互のかみ合わせを解く二つのスライダR、Rとを備えている。

【0016】前記二つのスライダR、Rは、それぞれ、当該スライダR、Rの移動により前記二つのテープSa、Saの務歯Sb同士をかみ合わせ、あるいは、当該かみ合わせを解くように当該二つのテープSa、Saの務歯Sbの設けられた側縁をかみ込む凹所Dを両側に備えた胴体部11、21と、この胴体部11、21に対し一端部を回動可能に組み付けた長板状をなす引手部分10、20とを有している。

【0017】この実施の形態にあつては、前記二つのスライダR、Rのうち、引手部分10、20同士を吸着した場合に上側になるスライダR（以下、このスライダを「第一のスライダ1」という。）は、図4及び図5に示すように、スライダ1の胴体部分11と、この胴体部分11の上部側に回動自在に設けられた引手部分10とからなる。

【0018】前記第一のスライダ1の引手部分10には、前記二つのスライダR、Rの引手部分10、20同士を吸着した場合に下側になるスライダR（以下、このスライダを「第二のスライダ2」という。）の胴体部分21に形成された引手部分20の基部の組み付け隆起部21aを納めさせる当該第一のスライダ1の引手部分10の長さ方向に長いほぼ長方形状をなす穴10bが形成されている。

【0019】また、この第一のスライダ1の先端部（前記胴体部分11に対する回動組み付け側と反対の部分）には、第二のスライダ2の引手部分20の先端部に設けられた引っ掛け突部20aを収めるほぼ方形状をなす穴10aが設けられている。

【0020】また、かかる第一のスライダ1の胴体部分11の上部には、フック状部10dが形成されており、この第一のスライダ1の引手部分10における前記穴10aが設けられた側と反対の側に形成された穴10cにこのフック状部10dを当該フック状部10dが当該穴10cから抜け出されないように引っ掛けさせて、この第一のスライダ1の引手部分10と胴体部分11とを当該引手部分10をスライドファスナーSの開放側または閉じ込み側のどちら側に向けても引き倒し状に回動させることができるように組み付けてある。

【0021】また、第一のスライダ1の引手部分10は、この第一のスライダ1と前記第二のスライダ2とを隣り合わせる位置に移動させた状態から、この第一のスライダ1の引手部分10と前記第二のスライダ2の引手部分20とを、この第二のスライダ2の引手

部分20の上に当該第一のスライダー1の引手部分10を重ね置くように、この二つのスライダー1、2の引手部分10、20を同じ向きに伏倒させた際に、(以下、この状態を、二つのスライダーR、Rの重ね合わせ状態という。)当該第一のスライダー1の引手部分10の下面と当該第二のスライダー2の上面とを後述する永久磁石体3の作用により密着状態に吸着させ合わせることができるよう胴体部分11との回動組み付け側が屈曲されている。

【0022】また、前記第二のスライダー2は、図4及び図5に示されるように、この第二のスライダー2の胴体部分21の上面部に、当該第二のスライダー2の引手部分20の一端部の組み付け隆起部21aが設けられている。

【0023】具体的には、この実施の形態にあつては、(1)前記第二のスライダー2の組み付け隆起部21aにおけるスライドファスナーSの長さ方向に沿った両側面にそれぞれ、当該スライドファスナーSの長さ方向に長い案内溝21bが設けてある。

(2)また、この第二のスライダー2の引手部分20の一端部側には当該一端部縁で外方に開放され且つ当該一端部縁より当該引手部分20の他端部側に向けて長く延びる前記組み付け隆起部21aを収める割溝21cが形成してある。

(3)そして、この第二のスライダー2の引手部分20に形成された割溝21cの開放側には、この割溝21cの内側に向けて当該割溝21cの両溝壁からそれぞれ突き出す突起20bが設けてあり、この一対の突起20b、20bの一方を前記組み付け隆起部21aの一方の側面に形成した案内溝21bに入れ込むと共に、この一対の突起20b、20bの他方を前記組み付け隆起部21aの他方の側面に形成した案内溝21bに入れ込んで、この第二のスライダー2の引手部分20と胴体部分21とが、当該胴体部分21の案内溝21bに沿って当該引手部分20を移動可能とするように、組み付け合されている。

【0024】また、前記第二のスライダー2の引手部分20における前記胴体部分21との組み付け側と反対の側にある端部には、前記重ね合わせ状態において上方に突き出す前記引っかけ突部20aが設けてある。

【0025】また、この実施の形態にあつては、前記第二のスライダー2の組み付け隆起部21aは、当該第二のスライダー2の胴体部分21の上部より上方に突き出す山形状部21dと基部21eにより形成されたものとしてある。そして、この実施の形態にあつては、かかる山形状部21dにおける前記組み付け隆起部21aの形成位置より上方となる箇所には、スライドファスナーSの幅方向に向けてほぼ円形状をなすロック用の穴21fが透設してある。

【0026】そして、この実施の形態にあつては、前記

第二のスライダー2の引手部分20を前記案内溝21bに入れ込んだ前記突起20bを回動中心として当該引手部分20を回動操作可能とするように、前記割溝21cの開放部から当該割溝21cの終端までの寸法が前記山形状部21dの高さ寸法よりも大きくなるように構成してあり、この結果、この第二のスライダー2も、当該第二のスライダー2の引手部分20をスライドファスナーSの開放側または閉じ込み側のどちら側に向けても引き倒し状に回動させることができるようになっている。

【0027】また、この実施の形態にあつては、かかる第二のスライダー2の引手部分20における前記割溝21cの終端と前記引っかけ突部20aとの間に、前記二つのスライダー1、2の重ね合わせ状態において前記第一のスライダー1の引手部分10と当該第二のスライダー2の引手部分20とを密着状態に吸着し合わせる永久磁石体3を設けてある。

【0028】具体的には、この実施の形態にあつては、(1)かかる永久磁石体3は薄型の円盤状をなすように構成してある。

(2)また、前記第二のスライダー2の引手部分20における前記割溝21cの終端と前記引っかけ突部20aとの間には、前記重ね合わせ状態において当該引手部分20の上面側から下面側に向けて窪み込まれた前記円盤状をなす永久磁石体3を収めるほぼ円形の凹部3aが形成してある。

(3)そして、この実施の形態にあつては、かかる凹部3aは、前記永久磁石体3の厚さとほぼ同じ深さを持つように構成してあり、かかる永久磁石体3をその一方の磁極面側から収め入れ当該凹部3aの内底面に止めつけて当該永久磁石体3を収めることができ、また、このように収め入れた永久磁石体3の他方の磁極面が当該引手部分20の上面とほぼ同面となるように当該永久磁石体3を保持するものとしてある。

【0029】かかる永久磁石体3の前記第二のスライダー2の引手部分20への止め付けは、典型的には、前記凹部3aの内底面と当該永久磁石体3の一方の磁極面とを接着することによりなすことができる。

【0030】前記第一のスライダー1の引手部分10は、前記第二のスライダー2に設けられた永久磁石体3によって前記重ね合わせ状態を維持するように当該第二のスライダー2の引手部分20と吸着させ合わされる性質を備えた材料によって構成される。すなわち、かかる第一のスライダー1の引手部分10は、鉄軟鋼材などの材料により構成される。

【0031】この実施の形態にかかるスライドファスナーSは、以上に説明した構成を備えていることから、前記二つのスライダー1、2の胴体部分11、21を近接させたスライドファスナーSの閉じ合わせ状態を、この二つのスライダー1、2の引手部分10、20を互いに重ね合わせて、この二つのスライダー1、2の引手部分

10、20を前記永久磁石体3により吸着させ合わせて一体化させることにより、予期せずスライドファスナーSの閉じ合わせが解かれる事態が生じることを容易に防止することができる。

【0032】また、スライドファスナーSの閉じ合わせ状態において、二つのスライダー1、2の引手部分10、20を永久磁石体3により互いに吸着し合わせて一体化させることができる結果、二つのスライダー1、2をスライド移動させる向きの力が加わった場合であっても、すなわち、一方のスライダーRがスライドファスナーSの務歯Sbのかみ合わせを解いても、この一方のスライダーRと一体化されて当該一方のスライダーRと同じ向きに移動される他方のスライダーRによって、一方のスライダーRによって解かれたスライドファスナーSの務歯Sbを当該他方のスライダーRによって直ちにかみ合わせることができ、かみ合わされていた務歯Sbのかみ合わせが予期せず解かれてスライドファスナーSによって閉じ合わされていた鞆Bの開口などが開放されてしまうことを有効に防止することができる。

【0033】また、永久磁石体3を用いることによる吸着であるため、鞆Bなどの開口部の開閉にあたり、永久磁石体3による前記二つのスライダー1、2の引手部分10、20同士の吸着を解く方向に力を加えることにより、簡易かつ容易に二つのスライダー1、2の引手部分10、20同士の吸着を解くことができ、かかる引手部分10、20同士の吸着を解かれたスライダーRを他のスライダーRから離れる向きにスライドさせることにより、鞆Bなどの開口部を開放することができる。

【0034】なお、この実施の形態にあつては、第一のスライダー1に形成された引手部分10に、前記重ね合わせ状態において、第二のスライダー2の胴体部分21に設けられた隆起部21aを納めさせる穴10bが形成されていることから、二つの引手部分10、20が、該隆起部21aを納め入れた状態で、第一のスライダー1の引手部分10における第二のスライダー2の引手部分20と向き合う側の一部に設けられた永久磁石体3により吸着される。

【0035】この結果、この実施の形態にあつては、前記二つのスライダー1、2の重ね合わせ状態において、第一のスライダー1の引手部分10に設けられた前記穴10bに第二のスライダー2の胴体部分21に形成されている当該第二のスライダー2の引手部分10の基部の組み付け隆起部21aを納めて、二つのスライダー1、2の引手部分10、20の一方の面を互いに密着させることができ、一方のスライダーRの引手部分が他方のスライダーRの引手部分に対し横方向にずれたり、縦方向にずれたりし難くでき、これにより、前記永久磁石体3による二つの引手部分10、20の吸着状態を安定的に維持することができる。

【0036】また、前記二つのスライダー1、2の重ね

合わせ状態において、第一のスライダー1の引手部分10に第二のスライダー2の胴体部分21に形成されている引手部分の基部の組み付け隆起部21aが収めることができる結果、引手部分10、20同士の永久磁石体3による吸着状態をより強固なものとすることができ、二つのスライダー1、2をスライド移動させる向きの力が加わった場合であっても、すなわち、一方のスライダーRがスライドファスナーSの務歯Sbのかみ合わせを解いても、この一方のスライダーRと一体化されて当該一方のスライダーRと同じ向きに移動される他方のスライダーRによって、一方のスライダーRによって解かれたスライドファスナーSの務歯Sbを当該他方のスライダーRによって直ちにかみ合わせることができ、かみ合わされていた務歯Sbのかみ合わせが予期せず解かれてスライドファスナーSによって閉じ合わされていた鞆Bの開口などが開放されてしまうことを有効に防止することができる。

【0037】また、前記重ね合わせ状態において、第二のスライダー2の胴体部分21に形成された引手部分の基部の組み付け隆起部21aが、第一のスライダー1の引手部分10に設けられた組み付け隆起部を収め入れる穴10bに収められることにより、前記山形状部21dにおける前記組み付け隆起部21aの形成位置より上方となる箇所に透設されたロック用の穴21fに、南京錠などの鍵のフック部分を通すことにより、スライドファスナーSをロックすることもできるようにしてある。

【0038】また、二つのスライダー1、2の引手部分10、20同士の前記重ね合わせ状態において、二つのスライダー1、2の引手部分10、20同士の吸着をより安定的に維持することができ、これにより、引手部分10、20が鞆Bなどを持ち歩く際に、その動作に応じて各々のスライダー1、2の引手部分10、20が揺れ動くことがなく、引手部分10、20のがたつきを防止できる。

【0039】

【発明の効果】この発明にかかるスライドファスナーによれば、二つのスライダーの引手部分のうち少なくとも一方に永久磁石体を備えさせることにより、互いに離れる向きに移動されることにより務歯のかみ合わせを解く二つのスライダーを備えたスライドファスナーにおいて、スライダーが予期せず動いてしまうことによってスライドファスナーが開いてしまうことを、有効に防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】スライドファスナーSを用いて構成される鞆Bの斜視構成図

【図2】スライドファスナーSの使用状態を示す要部平面構成図

【図3】スライドファスナーSの使用状態を示す要部断面構成図

9

10

【図４】スライドファスナーＳを構成する二つのスライダー１，２の引手部分１０，２０の吸着を解いた状態を示す要部平面構成図

【図5】スライドファスナーSを構成する二つのスライダー1、2の引手部分10、20の吸着を解いた状態を示す要部破断側面構成図

【図6】スライドファスナーSを構成する二つのスライダー1, 2によるスライドファスナーSの開放開始状態を示す要部平面構成図

【図7】スライドファスナーSを構成する二つのスライ 10
 ダー1, 2によるスライドファスナーSの開放開始状態
 を示す要部破断側面構成図

【符号の説明】

S スライドファスナー

R スライダー

1 第一のスライダー

2 第二のスライダー

3 永久磁石体

3a (永久磁石体を収め入れる)凹部

10 第一のスライダー1の引手部分

10a 引っかけ突部20aが収まる穴

10b (第二のスライダー2の引手部分20の基部の組み付け隆起部21aを収めさせる) 穴

10c (引手部分10とフック状部10dとの組み付け用の) 穴

10d フック状部

11 第一のスライダー1の胴体部分

20 第二のスライダー2の引手部分

20a 引っかけ突部

20b 割溝21c内に設けられた突起

21 第二のスライダー2の胴体部分

21a 組み付け隆起部

21b 案内溝

21 c 割溝

21 d 山形状部

21 e 山形状部21 dの基部

21 f (ロックに用いることができる) 穴

S a テープ

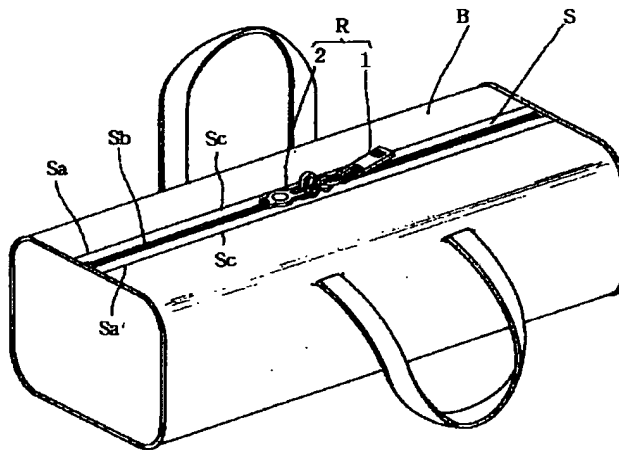
S b 務齒

S c 縫い付け縁部

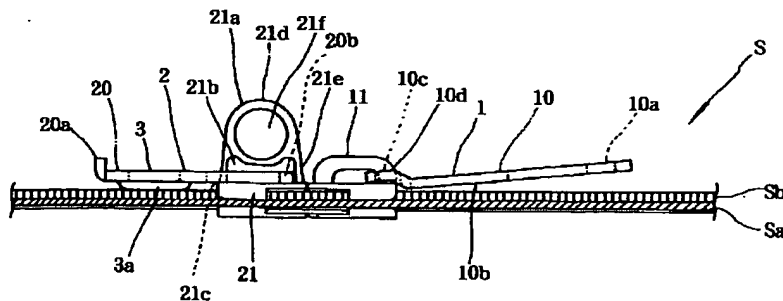
20 B 報

D テープS aをかみ込む凹所

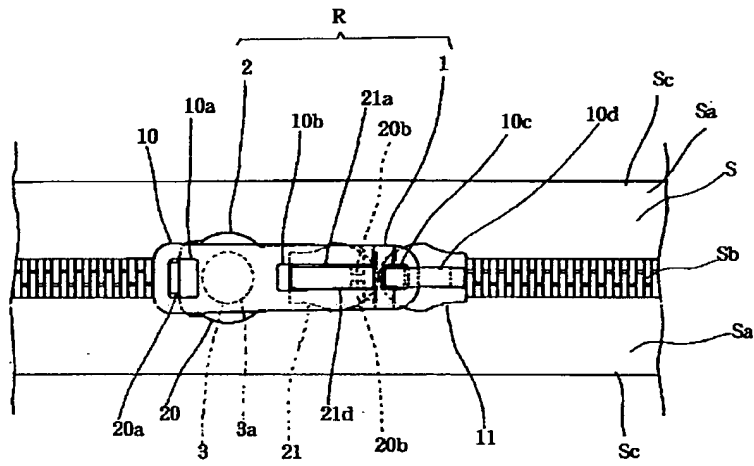
【図1】



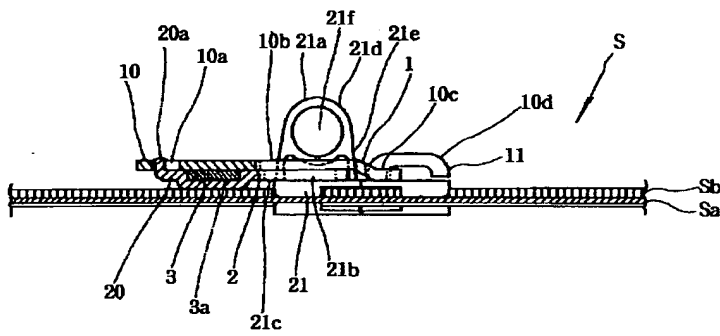
【図5】



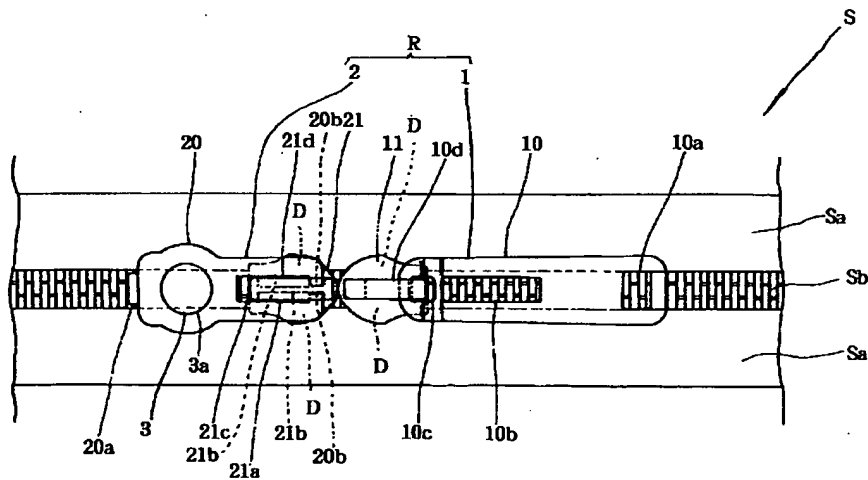
【図2】



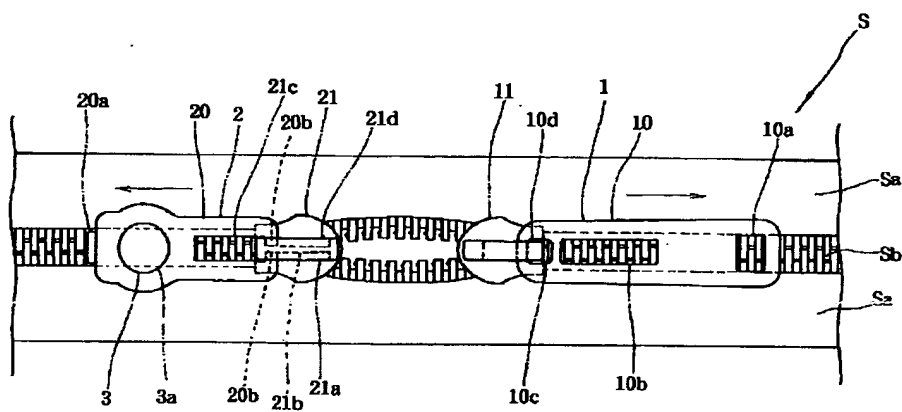
【図3】



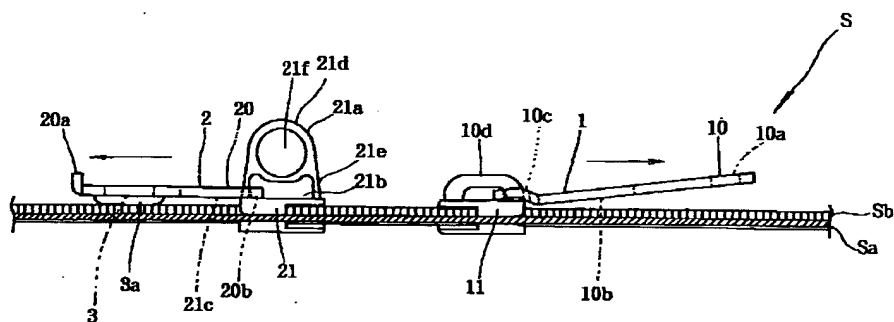
【図4】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(72)発明者 坂井 清明
東京都中央区銀座1丁目15番11号 高島株
式会社内

(72)発明者 徳永 真一郎
東京都中央区銀座1丁目15番11号 高島株
式会社内

Fターム(参考) 3B098 AB07 CC26 GC17